

Octrooiraad



⁽¹²⁾ A **Terinzagelegging** ⁽¹¹⁾ **8903163**

Nederland

⁽¹⁹⁾ NL

- ⁽⁵⁴⁾ **Melk- en/of voederinrichting voor vee.**
- ⁽⁵¹⁾ Int.Cl.⁵: A01K 11/00, A01K 5/02, A01K 1/12.
- ⁽⁷¹⁾ Aanvrager: Gascoigne-Melotte B.V. te Emmeloord.
- ⁽⁷⁴⁾ Gem.: Ir. L.C. de Bruijn c.s.
Nederlandsch Octrooibureau
Scheveningseweg 82
2517 KZ 's-Gravenhage.

- ⁽²¹⁾ Aanvraag Nr. 8903163.
- ⁽²²⁾ Ingediend 27 december 1989.
- ⁽³²⁾ --
- ⁽³³⁾ --
- ⁽³¹⁾ --
- ⁽⁶²⁾ --

- ⁽⁴³⁾ Ter inzage gelegd 16 juli 1991.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Melk-en/of voederinrichting voor vee

De uitvinding heeft betrekking op een melk- en/of voederinrichting voor vee, met een observeerinrichting voor het observeren van een door het vee gedragen identificatiemiddel en met middelen om afhankelijk van die identificatie een behandeling van het vee, bijvoorbeeld ten aanzien
5 van melken en/of voederen, te besturen.

Zulk een inrichting is bijvoorbeeld bekend uit de Europese octrooi-aanvraag 91.892. Daarbij dragen de dieren een bijvoorbeeld elektromagnetisch werkend identificatiemiddel, waarmee zij, staande in een box, worden geïdentificeerd, zodat aan de hand daarvan bepaald kan worden of
10 zij gevoederd en/of gemolken moeten worden, waartoe dan de nodige maatregelen zoals voertoevoer, aanleg van een melkstel enzovoorts geheel of grotendeels automatisch genomen kunnen worden.

De uitvinding beoogt nu zulke systemen zo te verbeteren, dat te voederen en te melken dieren afhankelijk van de omstandigheden zo geleid
15 worden, dat op plaatsen, waar zij althans in beperkte mate vrij rond kunnen lopen, in stallen of buiten, de gewenste acties kunnen worden uitgevoerd onder optimale benutting van de inrichting.

Hiertoe is zulk een inrichting als in de aanhef bedoeld volgens de uitvinding daardoor gekenmerkt, dat die observeerinrichting is aange-
20 bracht op een plaats in een looproute voor het vee, voor de ingang tot een melk-en/of voederbox gelegen, waarbij met die observeerinrichting middelen zijn verbonden om een toegangsdeel tot die box te openen of te sluiten c.q. geopend of gesloten te houden.

In tegenstelling tot wat uit genoemde octrooiaanvraag bekend is,
25 behoeft nu niet elk dier van een te behandelen groep dieren in de box te komen, waarin het dier dan geïdentificeerd kan worden en waarbij zou kunnen blijken dat dat dier niet toe is aan voederen of melken, wat men alleen door menselijk ingrijpen bij de keuze van de dieren, die behandeld moeten worden en dus in de box moeten komen, kan voorkomen. Bij
30 toepassing van de uitvinding komen op grond van die identificatie alleen die dieren in een box, die gevoederd en/of gemolken moeten worden. De boxen kunnen dus optimaal worden gebruikt.

Het is bijzonder gunstig wanneer de uitvinding zo wordt verwezenlijkt, dat het vee bij gesloten toegangsdeel de box in de looproute door
35 die observeerinrichting vrij kan passeren.

8903163.

Dit kan gemakkelijk bijvoorbeeld in een loopstal zo worden uitgevoerd, dat de dieren vrij frequent die looproute willen kiezen, zodat zij direkt in een box toegelaten worden wanneer zij aan melken en/of voeren toe zijn.

5 Verder verdient het aanbeveling om de observeerinrichting een barrière voor het vee zo te doen bedienen dat in de naar de box open stand van dat toegangsdeel een looproute langs de box, waardoor het vee daarlangs kan bewegen zonder de box binnen te gaan, wordt afgesloten. Men is er dan zeker van dat een dier, dat gevoederd of gemolken moet
10 worden, de box binnengaat.

De uitvinding leent zich goed voor gunstige toepassing bij een meervoud van boxen, zoals nog te beschrijven.

Hieronder zal de uitvinding nader worden toegelicht aan de hand van de beschrijving van een in bijgaande tekening weergegeven uitvoerings-
15 voorbeeld, schematisch weergevende een plattegrond van een deel van een stal met ligboxen 1 en loopruimte 2. Die loopruimte sluit aan op een looproute voor het vee, omvattende een sluis 3 met observeermiddelen 4 voor het observeren van een door de sluis lopend dier, een deel 5 tussen twee boxen 6 door en een retourroute 7,8, waarin zich een klaphek 9 be-
20 vindt, dat alleen opent voor dieren, die in 7 het hek naderen. Aldus kunnen de dieren normaliter vrij door de ruimten 3,5,7,8 in deze volgorde rondlopen.

De twee boxen 6 hebben elk aan één einde bij 10 een melkmachine-ruimte met een melkautomaat, bijvoorbeeld uitgevoerd als aangegeven in
25 de Nederlandse octrooiaanvraag 8304498, waarvan het melkstel van achter tussen de achterpoten van het dier door kan worden aangelegd, of een ander type melkautomaat, bijvoorbeeld van opzij aan te leggen (in welk geval er in dwarsrichting meer ruimte daarvoor moet zijn). Aan het andere einde heeft elke box 6 een voederbox 11, die desgewenst ook geheel automatisch kan werken ten aanzien van dose-
30 ring en bepaling van begin- en eindtijdstip van de voertoevoer.

Elke box 6 heeft twee klaphekken 12 en 13, die om hun verticale scharnierassen zo kunnen scharnieren, dat zij in geheel geopende stand het deel 5 van de looproute tussen de boxen door zo afsluiten, dat een
35 dier daarbij niet kan passeren, zoals met streeplijnen getekend.

Elk dier wordt op gebruikelijke wijze voorzien van een identificatiemiddel, bijvoorbeeld aan een halsband gedragen. Passeert een dier door de sluis 3, dan zullen de bijvoorbeeld als ringleiding in een in hoofdzaak vertikaal vlak om de loopruimte uitgevoerde observeer-

8903 163.

middelen een identificatiesignaal, kenmerkend voor dat bepaalde dier, aan een niet-getekende processor doorgeven, die een geheugen raadpleegt om na te gaan of dat dier gemolken en/of gevoederd moet worden en zo ja welke bijzonderheden daarbij in acht genomen moeten worden ten aanzien van hoeveelheden en tijdsduren, eventueel ook ten aanzien van speenstan-
 5 den en ten aanzien van de vraag of bijvoorbeeld één der spenen niet gemolken moet worden. Nu wordt op grond van de uitkomst van deze controle één der klaphekken 12 geopend en loopt het dier dus de betreffende box 6 in, daarbij automatisch met de kop vooruit bij de voederbox 11 komend.
 10 Het hek 12 kan na een vaste tijdvertraging of na waarneming dat het dier geheel in de box is gekomen worden gesloten. Melken en/of voederen vindt nu plaats en daarop wordt het klaphek 13 van dezelfde box 6 geopend, zodat het dier de box 6 verlaat en weer in de looproute 7,8 komt.

De processor kan ook bepalen welke van de twee boxen 6 in aanmer-
 15 king komt om een dier op te nemen, bijvoorbeeld omdat de andere in gebruik is, gereinigd moet worden of om andere redenen daarvoor niet of minder in aanmerking komt, en kan ook bij openen van één der klaphekken 12, 13 het overstaande hek van de andere box blokkeren of geblokkeerd houden zodat de hekken elkaar niet hinderen.

20 Eén box 6 kan tijdelijk of blijvend voldoende zijn en elk gewenst aantal en elke gewenste onderlinge plaatsing der boxen kan worden gekozen, eventueel in visgraatpatroon of met twee of meer van zulke boxen in lengterichting achter elkaar.

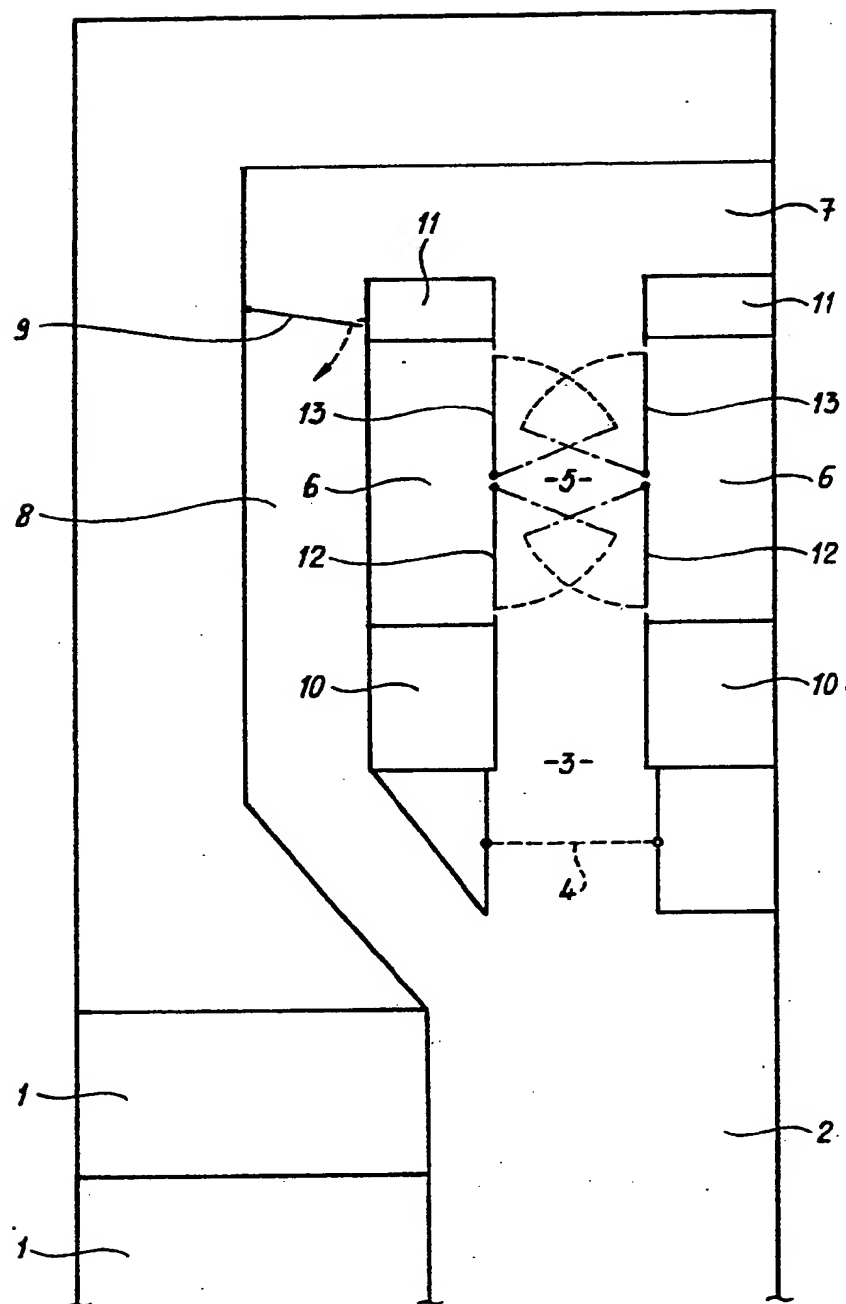
De boxen, klaphekken en verdere onderdelen zullen geen nadere de-
 25 taillering behoeven, daar zij op voor de vakman bekende wijze kunnen zijn uitgevoerd.

8903 163.

CONCLUSIES

1. Melk- en/of voederinrichting voor vee, met een observeerinrichting voor het observeren van een door het vee gedragen identificatiemiddel en met middelen om afhankelijk van die identificatie een behandeling van het vee, bijvoorbeeld ten aanzien van melken en/of voederen, te besturen, met het kenmerk, dat die observeerinrichting is aangebracht op een plaats in een looproute voor het vee, vóór de ingang tot een melk- en/of voederbox gelegen, waarbij met die observeerinrichting middelen zijn verbonden om een toegangsdeel tot die box te openen of te sluiten c.q. geopend of gesloten te houden.
2. Inrichting volgens conclusie 1, waarbij het vee bij gesloten toegangsdeel de box in de looproute door die observeerinrichting vrij kan passeren.
3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, waarbij de observeerinrichting een barrière voor het vee zo bedient dat in de naar de box open stand van dat toegangsdeel een looproute langs de box, waardoor het vee daarlangs kan bewegen zonder de box binnen te gaan, wordt afgesloten.
4. Inrichting volgens conclusie 3, waarbij dat toegangsdeel tot de box in naar de box open stand zelf die looproute langs de box afsluit.
5. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, waarbij meer dan één box voorbij die observeerinrichting is aangebracht en een dergelijk toegangsdeel heeft, waarbij al die toegangsdelen door diezelfde observeerinrichting worden bediend.
6. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, waarbij ter weerszijden van een centrale looproute voor het vee tenminste één dergelijke box is aangebracht.
7. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, waarbij bij beëindiging van een melk- en/of voederbehandeling de betreffende behandelingsinrichting zo is uitgevoerd dat daarvan een signaal uitgaat om een uitlaat uit de box voor het dier te openen, welke uitlaat de looproute naast de box in die geopende stand grotendeels afsluit.
8. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de observeerinrichting in een vlak dwars op de looproute daaromheen is aangebracht, zodat het vee door die inrichting passeert.

8903 163.



8903163.